**五年级上册数学单元测试-7.可能性**

**一、单选题**

1. 下面一定会发生的事件是（　　）

A. 明天要刮风               B. 顺风行车比逆风行车快               C. 你的前面是东，后面一定是西

2.如图所示，口袋里有红黄两种颜色的球，每次任意摸一个球，摸后放回．摸到（   ）可能性大一些。

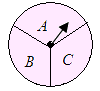


A. 红球                                        B. 黄球                                        C. 一样大

3.袋子里有9个红色小球，3个黄色小球，任意摸出一个，摸到(   )色小球的可能性更大一些。

A. 红                                         B. 黄                                         C. 白                                         D. 绿

4.如下图所示的是一个被均分成三部分的转盘，任意转动转盘



指针停在三个区域的可能性各是多少？

A. 指针停在三个区域的可能性均为二分之一。        B. 指针停在三个区域的可能性均为三分之一。  
C. 指针停在三个区域的可能性均为四分之一。        D. 指针停在三个区域的可能性均为五分之一。

**二、判断题**

5.“早上的太阳从西边出来。”这是确定事件。（    ）

6.一个盒子里装有一支红铅笔，一支蓝铅笔，摸出一支铅笔，则摸到红铅笔和蓝铅笔的可能性相等，都是1。

7.随意掷一个骰子，掷出奇数点的可能性比掷出偶数点的可能性大。

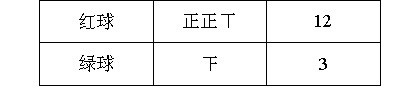
**三、填空题**

8.桌子上摆着7张卡片，分别写着1～7各数。如果从中任意摸出1张卡片，摸到单数和双数的可能性相比，摸到\_\_\_\_\_\_\_\_数的可能性大些，摸到\_\_\_\_\_\_\_\_数的可能性小些。

9.晋美抛9次硬币，有5次是硬币的正面朝上，他第10次抛出硬币时，出现反面朝上的可能性是\_\_\_\_\_\_\_\_．

10.如下图，从盒子中任意摸一个球，摸到●的可能性是\_\_\_\_\_\_\_\_，摸到○的可能性是\_\_\_\_\_\_\_\_。  


11.口袋里有8个球，球上分别写着1、2、3、4、5、6、7、8。任意摸出一个球，共有\_\_\_\_\_\_\_\_种可能。游戏中，“摸出比4大的数”算小明赢，“摸出比4小的数”算小红赢，\_\_\_\_\_\_\_\_赢的可能性大。

12.下表是同学们做摸球游戏的记录．(共摸15次，每次把摸出的球放回盒子里．)  
  
纸袋里的\_\_\_\_\_\_\_\_球多，\_\_\_\_\_\_\_\_球少．  
下次摸到\_\_\_\_\_\_\_\_球的可能性大．

**四、解答题**

13.如右图，甲转动指针，乙猜指针会停在哪一个数上，如果乙猜对了，乙获胜；如果乙猜错了．甲获胜。



（1）这个游戏规则对双方公平吗?为什么?

（2）能设计一个公平的游戏规则吗?

14.下课了，六名同学用下面的长方体橡皮(6个面上分别写“1~6”六个数字)做游戏。每个数代表一名同学，随意抛出橡皮，哪个数字朝上，相对应的同学加1分。你认为这个游戏规则公平吗?为什么?



**五、综合题**

15.用“一定”、“不可能”、“可能”、“很可能”、“不太可能”描述摸到红球的可能性，在同一袋中装有：

（1）10个白球。\_\_\_\_\_\_\_\_。

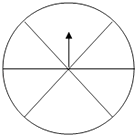
（2）10个红球。\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）2个红球，8个白球。\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）9个红球，1个白球。\_\_\_\_\_\_\_\_。

（5）5个红球，5个白球。\_\_\_\_\_\_\_\_。

**六、应用题**

16.李明和刘军玩一个数字游戏，如果右边的转盘指针指向2的整倍数就是李明获胜，如果指针指向3的整倍数就是刘军获胜，请你在右图填上适当的数字，使这个游戏对双方都公平．   


**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 C

【解析】【解答】解：A、明天要刮风，属于可能性中的不确定性事件，可能发生，也可能不发生；

B、顺风行走比逆风行走快，属于事件的不确定性，可能发生，也可能不发生；

C、如果你的前面是东，那么后面一定是西，属于确定事件中的必然事件，一定会发生．

故选：C．

【分析】根据事件的确定性和不确定性可知：一定发生的，即确定事件，对各题进行依次分析、进而得出结论．

2.【答案】 A

【解析】【解答】解：红球最多，摸到红球的可能性大一些。  
故答案为：A

【分析】哪种颜色的球最多，摸到这种颜色的可能性就大一些。

3.【答案】 A

【解析】【解答】9＞3，

所以，摸到红色小球的可能性更大一些

故答案为：A.

【分析】根据有9个红色小球比3个黄色小球多进行比较即可完成解答.

4.【答案】B

【解析】【解答 】转盘被平均分成三份，所以指针停在三个区域的可能性相等。

【分析】由题意可知，转盘被平均分成了三份，即三个区域的面积大小相等，那么指针指向三个区域的可能性均为 。

二、判断题

5.【答案】 正确

【解析】【解答】 “早上的太阳从西边出来。”一定不会发生，是不可能事件，也是确定事件，原题说法正确。  
 故答案为：正确。  
 【分析】 确定事件包括必然事件和不可能事件，必然事件指在一定条件下，一定发生的事件；不可能事件是指在一定条件下，一定不发生的事件；不确定事件即随机事件是指在一定条件下，可能发生也可能不发生的事件，据此判断。

6.【答案】错误

【解析】【解答】解：1÷2=，一个盒子里装有一支红铅笔，一支蓝铅笔，摸出一支铅笔，则摸到红铅笔和蓝铅笔的可能性相等，都是。原题说法错误。  
故答案为：错误  
【分析】用某种铅笔的支数除以铅笔总数即可取出摸一次摸到这种铅笔的可能性是多少。

7.【答案】错误

【解析】【解答】解：一个骰子中，奇数点有：1、3、5，共3个；偶数点有：2、4、6，共3个。奇数点与偶数点数量一样多，所以掷出的可能性一样大。  
 故答案为：错误。  
【分析】事件出现的可能情况越多可能性越大，可能情况一样多则可能性一样大。

三、填空题

8.【答案】单；双

【解析】【解答】桌子上摆着7张卡片，分别写着1～7各数。如果从中任意摸出1张卡片，摸到单数和双数的可能性相比，摸到单数的可能性大些，摸到双数的可能性小些.  
故答案为：单；双.【分析】从1~7分别是1、2、3、4、5、6、7，有4个单数，3个双数，如果从中任意摸出1张卡片，摸到单数和双数的可能性相比，摸到单数的可能性大些，摸到双数的可能性小些.

9.【答案】

【解析】【解答】解：硬币有两面，每一面出现的可能性都是：1÷2= ；  
答：投掷第10次时硬币反面朝上的可能性是 ．  
故答案为： ．  
【分析】因为硬币只有正反两面，所以每一面出现的可能性都是1÷2= ，据此可知投掷第10次时硬币反面朝上的可能性是 ．本题考查了简单事件发生的可能性的求解，用到的关系式为：可能性=所求情况数÷总情况数．注意：不要被一些无用的信息所迷惑．

10.【答案】；

【解析】【解答】解：摸到黑球的可能性是：5÷8=，摸到白球的可能性是：3÷8=。  
故答案为：；  
【分析】用某种球的个数除以球的总个数，用分数表示商，这样就能求出任意摸一次摸到这种球的可能性。

11.【答案】 8；小明

【解析】【解答】口袋里有8个球，球上分别写着1、2、3、4、5、6、7、8。任意摸出一个球，共有8 种可能。游戏中，“摸出比4大的数”算小明赢，“摸出比4小的数”算小红赢，小明 赢的可能性大。  
 故答案为：8；小明。   
 【分析】口袋里有8种不同数字的球，故任意摸出一个球有8种可能；比4大的数有：5、6、7、8共4个数，比4小的数有：1、2、3共3个数，比4大的数多于比4小的数，故，小明赢的可能性大。

12.【答案】红；绿；红

【解析】【解答】解：因为共摸15次，摸出红球12个，绿球3个，说明摸出的红球的可能性大，摸出的绿球的可能性小，可知袋里的红球多，绿球少，所以下次摸出的红球的可能性大。  
故答案为：红，绿，红。  
【分析】可能性大小与物体数量多少是相关的，摸出红球多，绿球少，说明摸出的红球的可能性大，摸出的绿球的可能性小，可知袋里的红球多，绿球少，所以下次摸出的红球的可能性大。

四、解答题

13.【答案】（1）解：不公平，猜对的可能性小。

（2）解：甲转动指针，如果停在2的倍数上面，甲赢，否则乙赢。(答案不唯一)

【解析】【分析】（1）根据游戏规则可知，乙猜对的可能性是， 他获胜的可能性也是， 根据条件“乙猜错，则甲获胜”可知，甲获胜的可能性是， 这个游戏规则不公平；  
（2）观察转盘可知，转盘上2的倍数有5个，不是2的倍数也有5个，可以设计一个公平的游戏规则：甲转动指针，如果停在2的倍数上面，甲赢，否则乙赢，(答案不唯一) .

14.【答案】解：这个游戏规则不公平。因为落地后大面朝上的可能性要大。

【解析】【分析】实际情况是：随意抛出一个物体时，落地后大面朝上的可能性比小面朝上的可能性大。可能性不相等，所以游戏不公平。

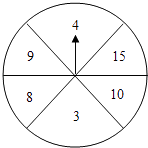
五、综合题

15.【答案】（1）不可能  
（2）一定  
（3）不太可能  
（4）很可能  
（5）可能

【解析】【解答】解：(1)10个白球，不可能摸到红球；  
(2)10个红球，一定能摸到红球；  
(3)2个红球，8个白球，不太可能摸到红球；  
(4)9个红球，1个白球，很可能摸到红球；  
(5)5个红球，5个白球，可能摸到红球。  
故答案为：不可能；一定；不太可能；很可能；可能

【分析】只有红球，就一定能摸到红球；只有白球，就一定不能摸到红球；有红球和白球，红球个数多，就很有可能摸到红球，红球个数少，摸到红球的可能性小。

六、应用题

16.【答案】解：2的倍数可填4，8，10；3的倍数可填3，9，15.6和12等即使3的倍数也是2的倍数无法判定谁获胜，不采用．填法如下：   


【解析】【分析】要使这个游戏对双方都公平，那么2的倍数所占的圆的区域就要和3的倍数所占的区域相同，由图可以看出左右的四个面积大小相同，上下的面积大小相同，分别把它们平均分开即可．